



**NOTA DE ESTUDIO**

**GRUPO EXPERTO EN MERCANCÍAS PELIGROSAS (DGP)**

**TRIGÉSIMA REUNIÓN**

**Montreal, 6 – 10 de octubre de 2025**

- Cuestión 1:** Armonización de las disposiciones de la OACI sobre mercancías peligrosas con las Recomendaciones de las Naciones Unidas para el transporte de mercancías peligrosas (*REC-A-DGS-2027*)
- 1.2:** Formular propuestas de enmienda de las *Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea (Doc 9284)*, si se considera necesario, para su incorporación en la edición de 2027-2028

**ENMIENDA DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS — PARTE 1 ELABORADA POR LA DGP WG/24 Y LA DGP-WG/25**

(Nota presentada por la secretaria)

**RESUMEN**

En esta nota de estudio se presenta el proyecto de enmienda consolidado de la Parte 1 de las Instrucciones Técnicas elaborado por el Grupo de Trabajo del DGP en 2024 (DGP-WP/2024) y 2025 (DGP-WP/2025) que:

- a) refleja las decisiones adoptadas por el Comité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas y en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos de las Naciones Unidas en su decimosegundo período de sesiones para enmendar la 23<sup>a</sup> edición revisada de la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas (Ginebra, 6 de diciembre de 2024);
- b) facilita el transporte o la supervisión del Estado; y
- c) aborda aspectos relacionados con los dispositivos de almacenamiento de energía.

El Grupo de Trabajo sobre la Armonización de Disposiciones con las Naciones Unidas del DGP (DGP-WG/Armonización con las Naciones Unidas) llevó a cabo un amplio examen de las enmiendas de la Parte 1 propuestas en aras de la armonización con las recomendaciones de las Naciones Unidas por el DGP-WG/2025. No se consideró necesario introducir nuevas enmiendas.

**Medidas propuestas al DGP:** Se invita al DGP a aprobar el proyecto de enmienda presentado en esta nota de estudio.

## Parte 1

### GENERALIDADES

...

#### Capítulo 1

#### ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

...

##### 1.1.5 Excepciones generales

#### Enmiendas para facilitar el transporte o la supervisión del Estado

##### Párrafo 4.3.4 del informe de la DGP-WG/24:

1.1.5.1 A excepción de 7;4.2, las presentes Instrucciones no se aplican a las mercancías peligrosas transportadas por aeronave cuando:

...

a) se requieren para proporcionar asistencia médica a un paciente o para preservar sangre o componentes sanguíneos para fines de transfusión o tejidos u órganos humanos que se prevé utilizar en trasplantes, durante el vuelo si dichas mercancías peligrosas:

- 1) se han puesto a bordo con la aprobación del explotador; o
- 2) forman parte del equipo permanente de la aeronave si la misma se ha adaptado para uso especializado; siempre que;
  - 1) los cilindros de gas se hayan fabricado específicamente con el fin de contener y transportar ese gas en particular;
  - 2) el equipo que contiene acumuladores de electrolito líquido se mantenga y, de ser necesario, se asegure en una posición vertical para evitar derrame del electrolito;
  - 3) las pilas o baterías de metal litio o de ion litio se ajusten a las disposiciones de 2.9.3. Las baterías de litio de repuesto deben ir protegidas individualmente de modo tal que no se produzcan cortocircuitos cuando no se estén utilizando.

*Nota.— Las mercancías peligrosas que se permite transportar a los pasajeros para asistencia médica figuran en 8;1.1.2.*

...

#### Enmiendas de las disposiciones sobre los dispositivos de almacenamiento de energía

##### Párrafo 4.4.3 del informe de la DGP-WG/24:

- i) los registradores de datos y los dispositivos de seguimiento de la carga, con baterías de litio o de ion sodio contenidas, fijadas o colocadas en bultos, sobre-embalajes o compartimientos de carga unitarizada, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:
  - 1) los registradores de datos o los dispositivos de seguimiento de la carga deben utilizarse o estar destinados a utilizarse durante el transporte;
  - 2) cada pila o batería debe ajustarse a las disposiciones de la Parte 2;9.3 a), e), f) (si corresponde) y g) o la Parte 2;9.4 a) y e);

- 3) para pilas de ion litio o de ion sodio la capacidad nominal no debe sobrepasar 20 Wh;
- 4) para baterías de ion litio o de ion sodio la capacidad nominal no debe sobrepasar 20 Wh;
- 5) para pilas de metal litio, el contenido de litio no debe sobrepasar 1 g;
- 6) para baterías de metal litio, el contenido total de litio no debe sobrepasar 1 g;
- 7) el número de registradores de datos o de dispositivos de seguimiento de la carga en o sobre un bulto o sobreembalaje no debe ser superior al número requerido para el seguimiento o la recopilación de datos del envío en cuestión;

#### Enmiendas de armonización con las recomendaciones de las Naciones Unidas

Párrafo 4.1.2.1. del informe de la DGP-WG/25:

Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, Capítulo 5.5, 5.5.4.1 c (véase ST/SG/AC.10/52/Add.1)

- 8) el equipo debe tener la capacidad de soportar los impactos y las condiciones de carga que normalmente ocurren durante el transporte y ser seguro para su uso en los entornos peligrosos a los que pueda estar expuesto;
- 9) los dispositivos no deben tener capacidad para producir calor de manera peligrosa; y
- 10) los dispositivos deben ajustarse a las normas definidas para radiación electromagnética a fin de garantizar que el funcionamiento del aparato no interfiera con los sistemas de la aeronave.

*Nota.— Esta excepción no se aplica cuando los registradores de datos o los dispositivos de seguimiento de la carga se presentan para el transporte como un envío conforme a la Instrucción de embalaje 967, 970 o 978.*

...

### Capítulo 3

#### INFORMACIÓN GENERAL

...

#### Enmienda de armonización con las recomendaciones de las Naciones Unidas

Párrafo 4.1.2.1. del informe de la DGP-WG/25:

Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, Capítulo 1.2, 1.2.1 (véase ST/SG/AC.10/52/Add.1)

...

**Cilindro.** Recipiente a presión con una capacidad de agua que no excede de 150 L, y un producto presión por volumen de ensayo no superior a 1,5 millones de bar litros”.

...

#### Enmiendas para gestionar riesgos específicos de la aviación y abordar anomalías

Párrafo 4.2.2.7. del informe de la DGP-WG/25:

**Objeto explosivo:** Para la definición, véase 2;1.2.

**Sustancia explosiva:** Para la definición, véase 2;1.2

---

**Enmiendas de armonización con las recomendaciones de las Naciones Unidas**

---

---

Párrafo 4.1.2.1. del informe de la DGP-WG/25:

---

---

Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, Capítulo 1.2, 1.1.1(véase ST/SG/AC.10/52/Add.1)

---

**Grado de llenado.** La relación, expresada en porcentaje, entre el volumen de líquido o sólido introducido a 15 °C en el medio de contención y el volumen del medio de contención listo para su uso.

...

---

**Enmiendas de armonización con las recomendaciones de las Naciones Unidas**

---

---

Párrafo 4.1.2.1.2.1 a) del informe de la DGP-WG/25:

---

**SGA.** La décima edición revisada del *Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos*, publicada por las Naciones Unidas como documento ST/SG/AC.10/30/Rev. 11.

---

**Enmiendas de armonización con las recomendaciones de las Naciones Unidas**

---

---

Párrafo 4.1.2.1 del informe de la DGP-WG/25:

---

---

Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, Capítulo 1.2, 1.2.1(véase ST/SG/AC.10/52/Add.1)

---

**Gran embalaje.** Embalaje constituido por un embalaje exterior que contiene objetos o embalajes interiores y que:

- a) está diseñado para manipulaciones mecánicas; y
- b) tiene una masa neta superior a 400 kg o una capacidad superior a 450 litros, pero cuyo volumen no supera los 3 m<sup>3</sup>.

*Nota.— Los grandes embalajes se permiten únicamente según lo prescrito en la parte 4, Nota de introducción 12 y en S-4;13 del Suplemento.*

**Gran embalaje de socorro (recuperación).** (Su transporte por vía aérea está prohibido). Un embalaje especial que:

- a) está diseñado para la manipulación mecánica; y
- b) tiene una masa neta superior a 400 kg o una capacidad superior a 450 litros, pero un volumen que no excede de 3 m<sup>3</sup>;

y está destinado a contener bultos de mercancías peligrosas que han sufrido daños, que presentan defectos o fugas, o que no son conformes, o bien mercancías peligrosas que se han vertido o derramado, a fin de transportarlas para su recuperación o eliminación.

---

**Enmienda de armonización con las recomendaciones de las Naciones Unidas**

---

---

Párrafo 4.1.2.1 del informe de la DGP-WG/25:

---

**Manual de Pruebas y Criterios.** La octava edición revisada de la publicación de las Naciones Unidas con este título (ST/SG/AC.10/11/Rev. 8 Enm. núm. 1).

**Reglamentación Modelo.** La 24<sup>a</sup> edición revisada de la publicación de las Naciones Unidas titulada *Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Reglamentación Modelo* (ST/SG/AC.10/1/Rev. 24).

Enmienda de armonización con las recomendaciones de las Naciones Unidas

Párrafo 4.1.2.1 del informe de la DGP-WG/25:

Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, Capítulo 1.2, 1.2.1(véase ST/SG/AC.10/52/Add.1)

**Masa neta de explosivo (NEM).** Masa total de sustancias explosivas sin los embalajes, estuches, etc., (a menudo se utilizan los términos "cantidad neta de explosivo", "contenido neto de explosivo" o "peso neto de explosivo" para expresar el mismo significado).

**Producto presión por volumen (producto pV).** Valor resultante de multiplicar la capacidad en agua (utilizable) de un sistema de contención por su presión máxima apropiada durante el llenado y la utilización (por ejemplo, la presión de ensayo o la presión de carga), según se indica para el tipo de sistema de contención de que se trate. Se expresa en bar litros.

Enmiendas para gestionar riesgos específicos de la aviación y abordar anomalías

Párrafo 4.2.2.7 del informe de la DGP-WG/25:

**Sustancia pirotécnica. Para la definición véase 2;1.2.**

Enmienda de armonización con las recomendaciones de las Naciones Unidas

Párrafo 4.1.2.1 del informe de la DGP-WG/25:

Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, Capítulo 1.2, 1.2.1(véase ST/SG/AC.10/52/Add.1)

**Recipiente a presión de socorro.** (Su transporte por vía aérea está prohibido). Recipiente a presión destinado a contener uno o varios recipientes a presión que han quedado dañados, que presentan defectos o fugas o que no son conformes, y que presentan un producto presión por volumen de ensayo total no superior a 1,5 millones de bar litros a fin de transportarlos, por ejemplo, para su recuperación o eliminación.

...

**tubo.** (Su transporte por vía aérea está prohibido). Recipiente a presión sin soldadura o de construcción compuesta, con una capacidad (en agua) superior a 150 litros y no superior a 3 000 litros y con un producto presión por volumen de ensayo no superior a 1,5 millones de bar litros.

---

**Enmiendas para gestionar riesgos específicos de la aviación y abordar anomalías**

---

---

Párrafo 4.2.2.6 del informe de la DGP-WG/25:

---

## Capítulo 4

### INSTRUCCIÓN SOBRE MERCANCÍAS PELIGROSAS

#### 4.1 ESTABLECIMIENTO DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN SOBRE MERCANCÍAS PELIGROSAS

4.1.2 Todos los explotadores deben establecer un programa de instrucción sobre mercancías peligrosas independientemente de que tengan o no una aprobación específica para transportar mercancías peligrosas como carga

...

## Capítulo 6

### DISPOSICIONES GENERALES RELATIVAS A MATERIAL RADIATIVO

...

#### 6.1 ALCANCE Y APLICACIÓN

---

**Enmienda de armonización con las recomendaciones de las Naciones Unidas**

---

---

Párrafo 4.1.2.1 del informe de la DGP-WG/25:

---

---

Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, Capítulo 1.5, 1.5.1.3 (véase ST/SG/AC.10/52/Add.1)

---

6.1.3 Las presentes Instrucciones se aplican al transporte por vía aérea de material radiactivo, incluido el transporte incidentalmente afectado al uso de material radiactivo. El transporte abarca todas las operaciones y condiciones relacionadas con el traslado de material radiactivo e inherentes al mismo; comprenden el diseño, la fabricación, el mantenimiento y la reparación de embalajes, y la preparación, envío, carga, acarreo, incluido almacenamiento en tránsito, expedición después del almacenamiento, descarga y recepción en el destino final de cargas de material radiactivo y bultos. Se aplica un enfoque graduado a las normas relativas a las características funcionales que señalan las presentes Instrucciones, que se caracterizan por tres niveles generales de gravedad:

- a) condiciones de transporte rutinarias (sin incidentes);
- b) condiciones de transporte normales (pequeños percances); y
- c) condiciones de accidente durante el transporte.

...